Resumo Climatológico
Dezembro de 2019

Dezembro de 2019, em Portugal continental, classificou-se como quente em relação à temperatura do ar e chuvoso em relação à precipitação (Figura 1).

O valor médio da temperatura média do ar em Portugal continental, 10.99 °C, foi superior ao valor normal em 1.02 °C (Figura 2), sendo o 3º valor mais alto desde 2000 (mais altos em 2015 e 2000).

O valor médio da temperatura máxima do ar foi de 15.22 °C, 1.34 °C superior ao valor normal, sendo o 3º valor mais alto desde 1931 (depois de 2015 e 2016), Figura 3.
O valor médio da temperatura mínima do ar, 6.76 °C, foi superior ao normal em 0.71 °C. Valores de temperatura mínima superiores aos agora registados ocorreram em 20 % dos anos, desde 1931.

Durante o mês é de realçar (Figura 4):

- valores de temperatura média e máxima do ar quase sempre superiores ao valor normal, em particular a partir de dia 18, destacando-se os dias 24 e 25 na temperatura máxima (desvio ≥ 4 °C). Nestes dias, algumas estações meteorológicas da região Sul, ultrapassaram o anterior maior valor da temperatura máxima do ar para o mês de dezembro;
- grande variabilidade dos valores de temperatura mínima do ar, sendo de destacar os períodos de 3 a 7 e 27 a 31, com valores inferiores ao normal; e de 13 a 16 e 18 a 26 com valores muito superiores ao normal, sendo de destacar os dias 19 a 21 com desvios acima de 6 °C.

O valor médio da quantidade de precipitação em dezembro foi superior ao normal e corresponde a cerca de 127 % do valor normal mensal (Figura 5). De referir que desde 2010, no mês de dezembro, não se verificavam valores acima do normal.
Em termos de distribuição espacial, é de realçar as regiões do Norte e Centro com valores de precipitação muito acima do valor médio, sendo de destacar os maiores valores registados em Cabril (528 mm), Penhas Douradas (473 mm), Guarda (466 mm) e Covilhã (433 mm).
Na estação meteorológica da Guarda (inicio em 1999) em apenas 2 dias (16 e 19) o valor de precipitação ocorrido corresponde a 2 vezes o valor médio do mês, sendo de realçar o valor ocorrido no dia 16, 141.9 mm (00-24h), o qual corresponde ao extremo diário absoluto para esta estação (anterior maior valor: 98.2 mm em 27/2/2010).
Nas regiões do Sul os valores de precipitação foram inferiores ao normal, por exemplo, os 47.9 mm de precipitação ocorridos em Faro correspondem a cerca de 40 % do normal (115.6 mm).

No final do mês dezembro verificou-se um aumento dos valores de percentagem de água no solo, em relação ao final de novembro em todo o território, sendo de destacar (Figura 6):

- Regiões do Norte e Centro com valores iguais à capacidade de campo;
- Região Sul: aumento significativo da percentagem de água no solo;
- Alguns locais do Baixo Alentejo e Algarve ainda com valores inferiores a 40%.

De acordo com o índice PDSI, no final dezembro, as regiões do Norte e Centro já não estão em situação de seca meteorológica, verificando-se até as classes de chuva severa e moderada em grande parte do território a norte do cabo Mondego. Na região Sul verificou-se um desagravamento significativo da situação de seca meteorológica (Figura 7), persiste ainda a seca severa no sotavento algarvio.
A distribuição percentual por classes do índice PDSI no território é a seguinte: 2.7% chuva severa, 31.8 % chuva moderada, 18.7 % chuva fraca, 9.5 % normal, 24.8 % seca fraca, 9.0 % seca moderada e 3.5 % seca severa.

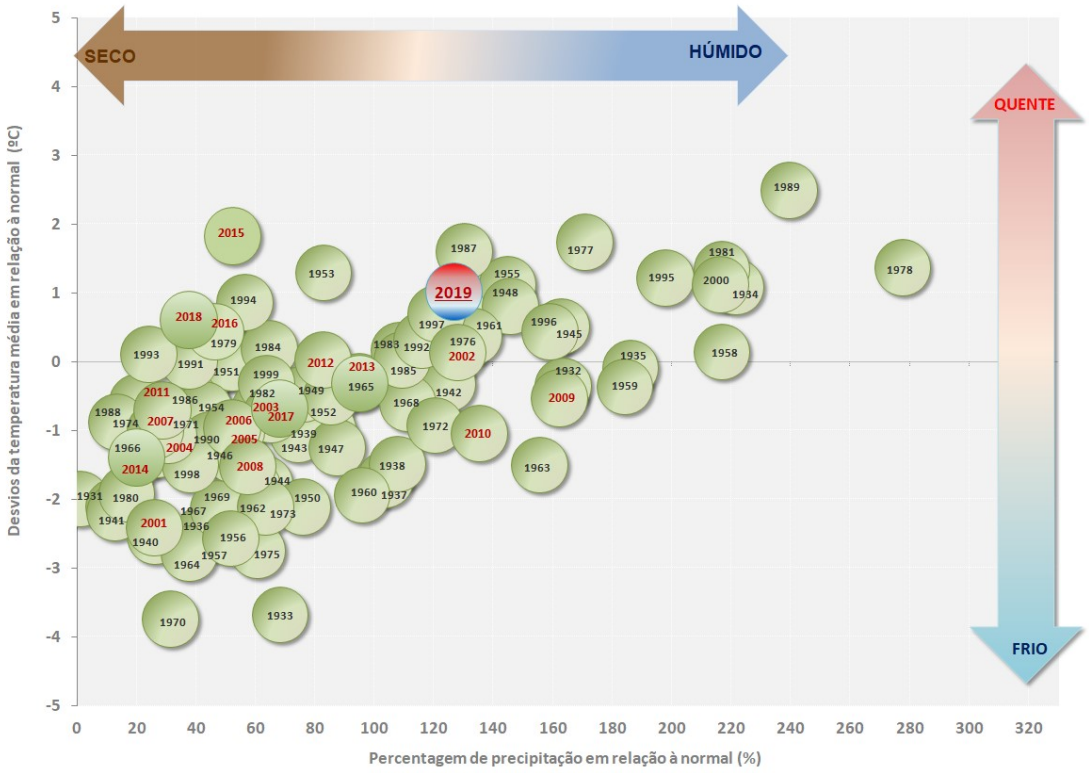

Figura 1 - Temperatura e precipitação no mês de dezembro (período 1931 – 2019)

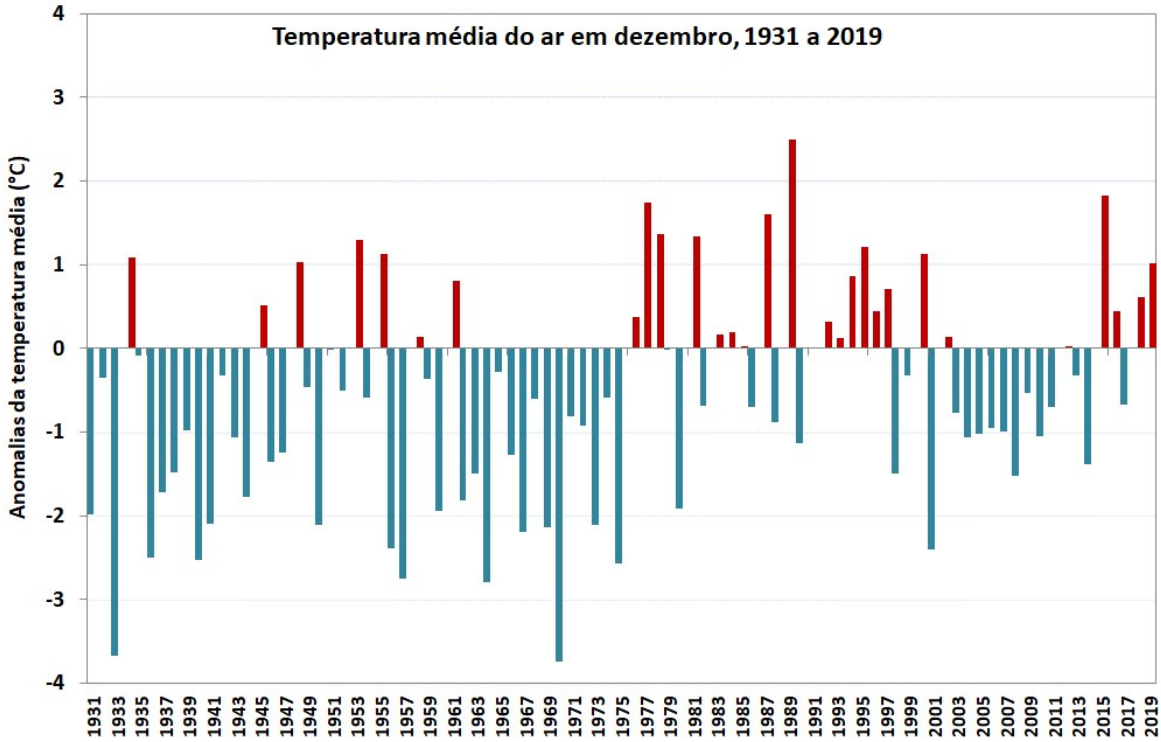

Figura 2 – Anomalias da temperatura média do ar no mês de dezembro, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1971-2000

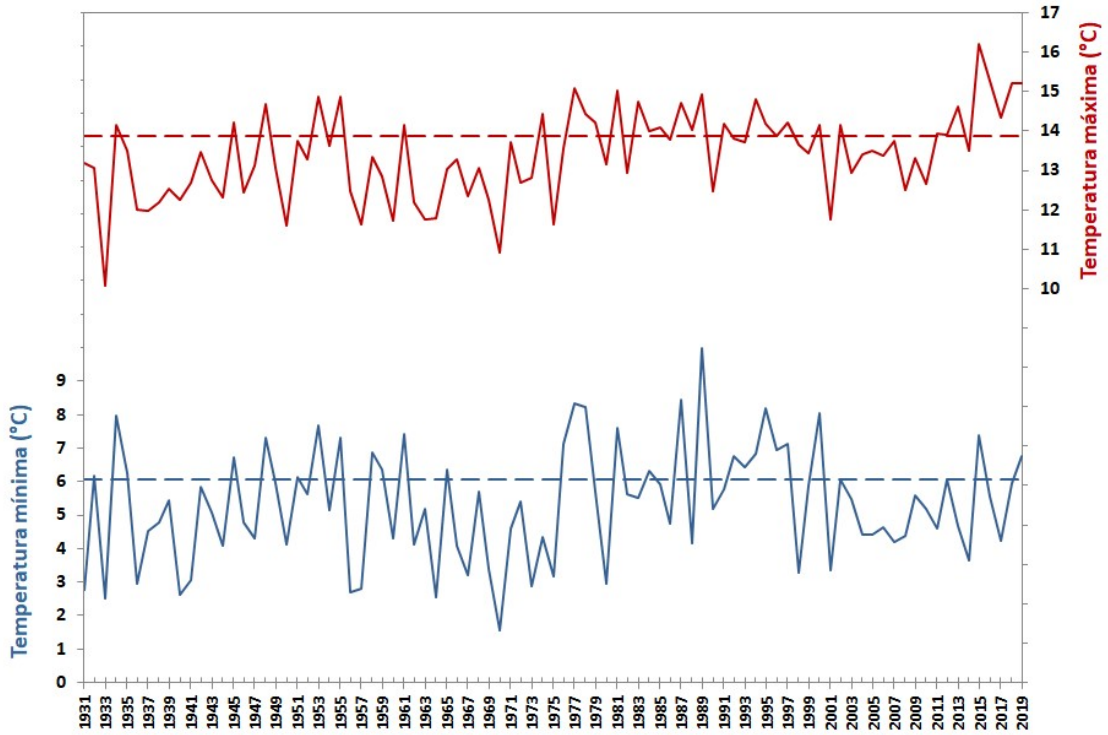

Figura 3 – Variabilidade da temperatura máxima e mínima do ar no mês de dezembro, em Portugal continental. (Linhas a tracejado indicam a média no período 1971-2000)

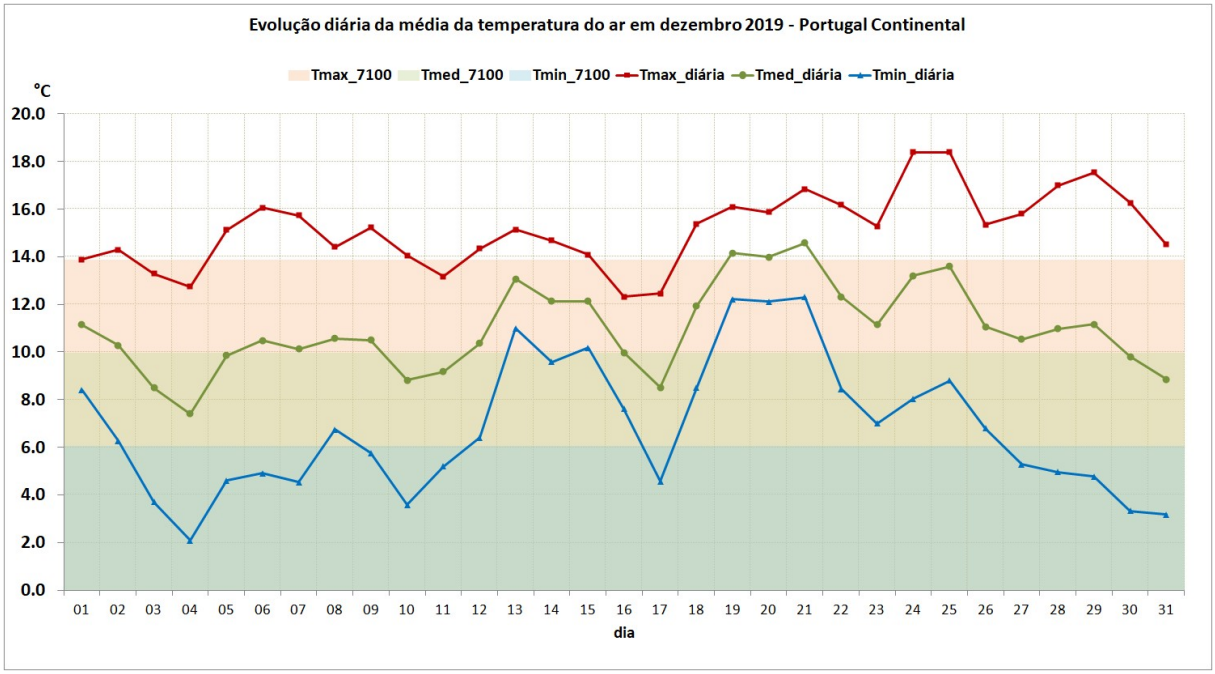

Figura 4 – Evolução diária da temperatura do ar de 1 a 31 de dezembro de 2019 em Portugal continental

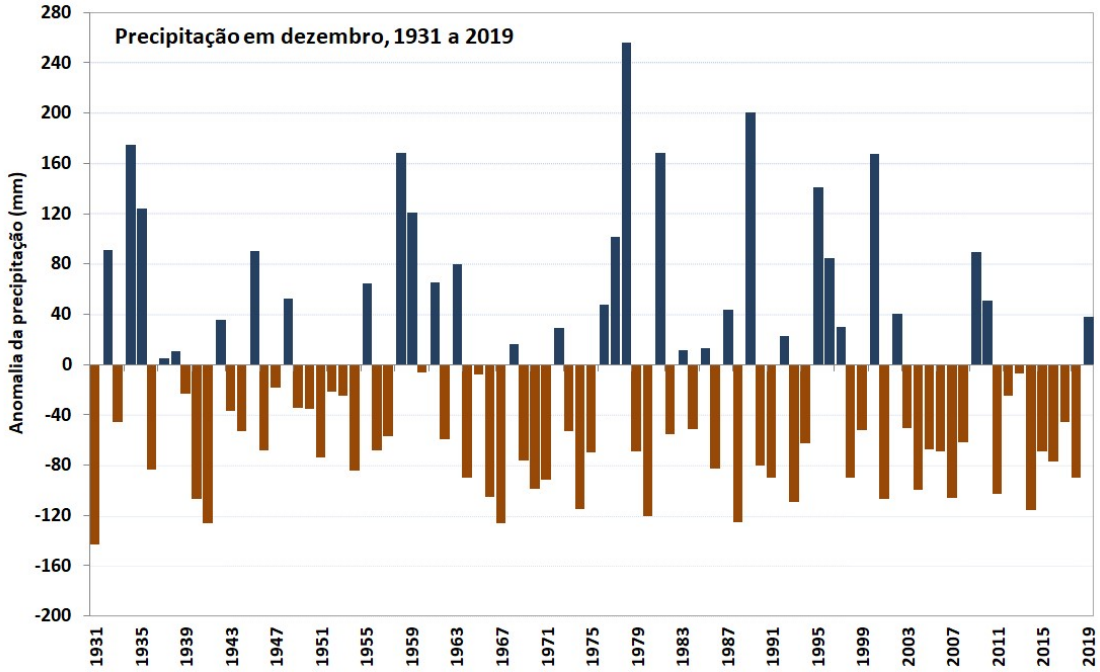

Figura 5 – Anomalias da quantidade de precipitação, no mês de dezembro, em Portugal continental, em relação aos valores médios no período 1971-2000

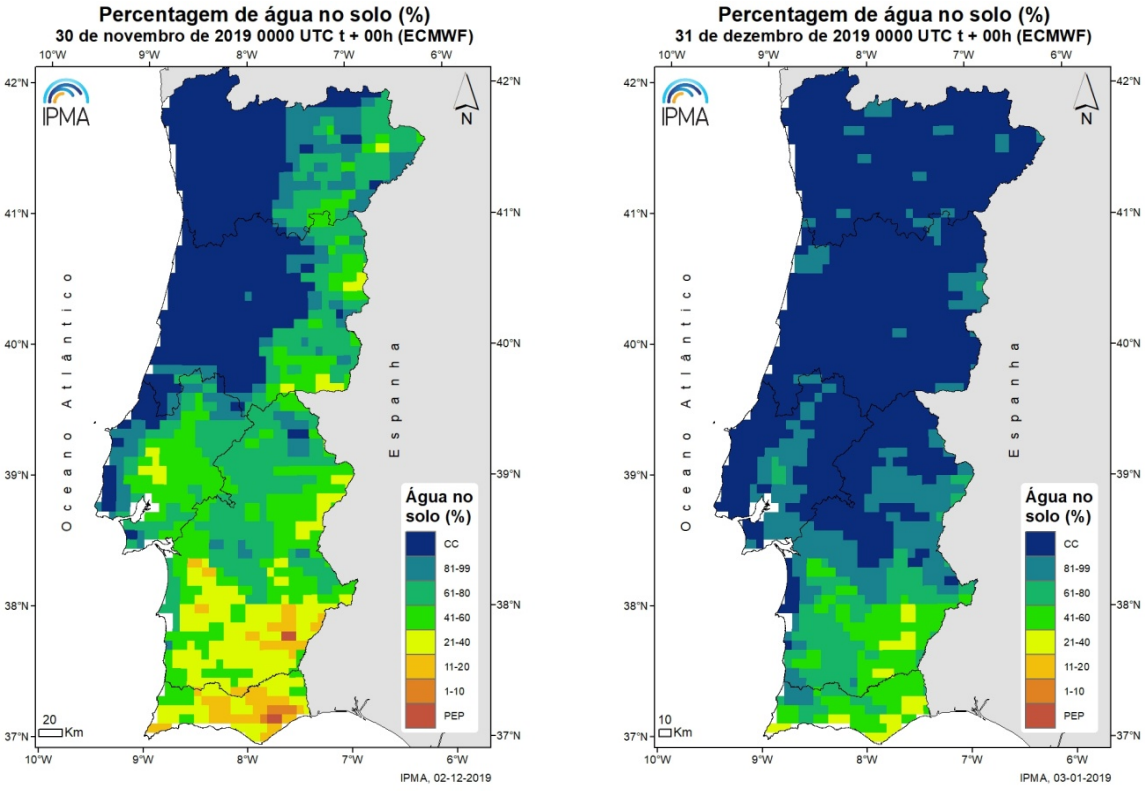

Figura 6 - Percentagem de água no solo (média 0-100 cm profundidade), em relação à capacidade de água utilizável pelas plantas (ECMWF) a 30 de novembro (esq.) e a 31 de dezembro (dir.) 2019.

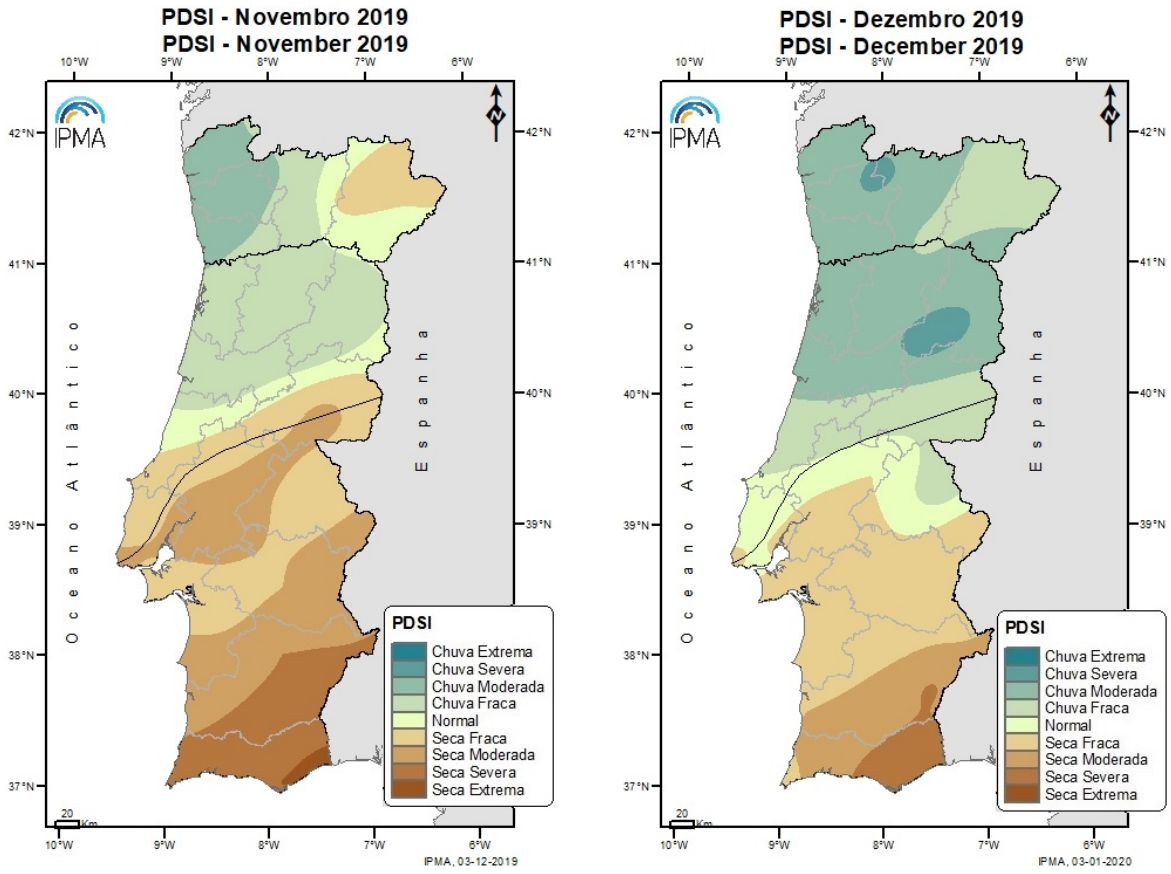

Figura 7 – Distribuição espacial do índice de seca meteorológica 30 de novembro (esq.) e a 31 de dezembro 2019 (dir.)

Tabela 1 – Classes do índice PDSI - Percentagem do território afetado em novembro e dezembro de 2019

Classes PDSI	30 Nov 2019	31 Dez 2019
Chuva extrema	0.0	0.0
Chuva severa	0.0	2.7
Chuva moderada	7.5	31.8
Chuva fraca	23.8	18.7
Normal	9.4	9.5
Seca Fraca	24.5	24.8
Seca Moderada	23.3	9.0
Seca Severa	**10.9**	**3.5**
Seca Extrema	**0.6**	**0.0**

Notas

- Valores diários das 00 às 24 UTC

- Os valores normais utilizados referem-se ao período 1971-2000

- Horas UTC – Inverno: hora UTC = igual à hora legal

Verão: hora UTC = -1h em relação à hora legal

- Unidades:

Vento: 1 Km/h = 0.28m/s

Precipitação: 1mm = 1 kg/m^2

Classificação da temperatura média mensal de acordo com:

- ***EQ -> Extremamente quente**: o valor de temperatura média ultrapassa o valor máximo registado no periodo de referência 1971-2000.*
- ***MQ -> Muito quente**: T ≥ percentil 80 - o valor de temperatura média registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais quentes.*
- ***Q -> Quente**: percentil 60 ≤ T < percentil 80.*
- ***N -> Normal**: percentil 40 ≤ T < percentil 60 - o valor de temperatura média registado situa-se próximo da mediana.*
- ***F -> Frio**: percentil 40 ≤ T < percentil 20.*
- ***MF -> Muito Frio**: T ≤ percentil 20 - o valor de temperatura média registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais frios.*
- ***EF -> Extremadamente frio**: o valor de temperatura média é inferior ao valor mínimo registado no período de referência 1971-2000.*

Classificação da precipitação mensal de acordo com:

- ***EC-> Extremamente chuvoso**: valor de precipitação ultrapassa o valor máximo registado no periodo de referência 1971-2000.*
- ***MC -> Muito chuvoso**: P ≥ percentil 80 – o valor de precipitação registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais chuvosos.*
- ***C -> Chuvoso**: percentil 60 ≤ P < percentil 80.*
- ***N -> Normal**: percentil 40 ≤ P < percentil 60 - o valor de precipitação registado situa-se próximo da mediana.*
- ***S -> Seco**: percentil 40 ≤ P < percentil 20.*
- ***MS -> Muito seco**: P ≤ percentil 20 - o valor de precipitação registado encontra-se no intervalo correspondente a 20% dos anos mais secos.*
- ***ES -> Extremamente seco**: o valor de precipitação é inferior ao valor mínimo registado no período de referência 1971-2000.*

O material, contido neste relatório é constituído por informações climatológicas, preparado com os dados disponíveis à data da publicação e não é posteriormente atualizado. O IPMA procura, contudo, que os conteúdos apresentados detenham elevados níveis de fiabilidade e rigor, não podendo descartar de todo eventuais erros que se possam verificar.

Os conteúdos deste boletim são da responsabilidade do IPMA, podendo o Utilizador copiá-los ou utilizá-los gratuitamente, devendo sempre referir a fonte de informação e desde que dessa utilização não decorram finalidades lucrativas ou ofensivas.